

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **05083505 A**

(43) Date of publication of application: **02.04.93**

(51) Int. Cl.

H04N 1/32

(21) Application number: **03270498**

(71) Applicant: **RICOH CO LTD**

(22) Date of filing: **24.09.91**

(72) Inventor: **TAKAOKA TATSUO**

(54) **FACSIMILE EQUIPMENT**

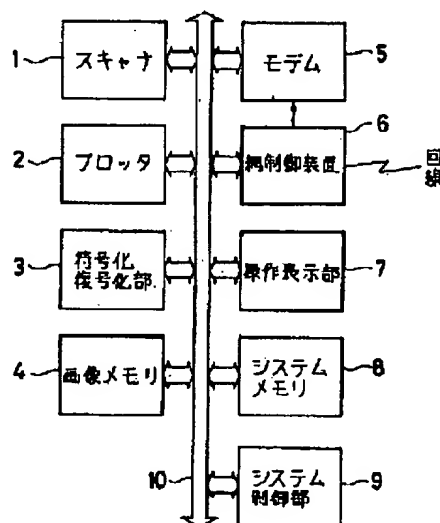
(57) Abstract:

PURPOSE: To record and output only the received images required for an operator by storing the images received from a communicating party, for which the necessity of image reception cannot be recognized beforehand, in an image memory, arbitrarily recording and outputting those stored images.

CONSTITUTION: The numbers of reception accepting destinations and the numbers of reception refusing destinations are registered on a system memory 8 beforehand, when the number of the destination is the number of the reception accepting destination is the case of an incoming call, images are not received but communication is immediately finished and when the number is neither the number of the reception accepting destination nor the number of the reception refusing destination, the received images are temporarily stored in an image memory 4. Therefore, the images received from the communicating party, for which the necessity of image reception cannot be recognized in advance, are stored in the image memory 4 and those stored images can be arbitrarily recorded and outputted. Accordingly, only the received images required for the operator can be correctly recorded and outputted. Further, since it

is enough only to store the images received from one part of communicating parties in the image memory 4, the capacity of the image memory can be reduced.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-83505

(43)公開日 平成5年(1993)4月2日

(51)Int.Cl.⁵

H04N 1/32

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

E 2109-5C

審査請求 未請求 請求項の数8(全11頁)

(21)出願番号 特願平3-270498

(22)出願日 平成3年(1991)9月24日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高岡 達夫

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(74)代理人 弁理士 紋田 誠

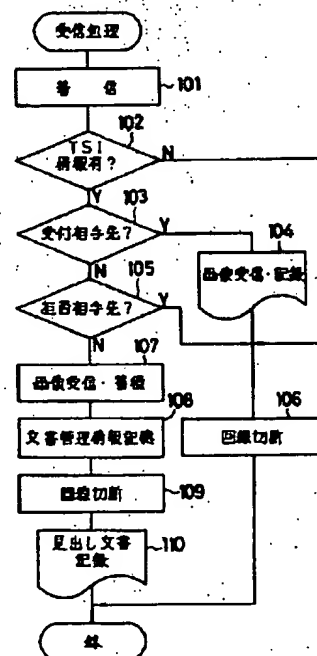
(54)【発明の名称】 フアクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 必要な受信画像のみ記録出力すると共に、画像メモリの容量を削減する。

【構成】 予め受信受付相手先番号や受信拒否相手先番号を登録しておき、着信時に相手先番号が上記各番号に該当する場合、受信画像を記録出力したり、受信を中止したりする一方、それらの番号該当しない場合、受信画像を一旦メモリに蓄積して、オペレータが、受信画像を確認した後、必要に応じて記録出力する。

【効果】 必要な受信画像のみ記録出力できると共に、画像メモリには一部の受信画像を蓄積すればよいので、容量を削減することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め受信受付相手先番号として所望の各相手先番号を登録する受信受付番号登録手段と、着信に応答して送信される画像を受信する画像受信手段と、受信した画像の送信元である相手先番号を識別する相手先番号識別手段と、識別した相手先番号が上記受信受付相手先番号である場合には受信画像を即時記録出力する受信時記録手段と、識別した上記相手先番号が上記受信受付相手先番号でない場合には受信画像を一旦メモリに蓄積する蓄積手段と、蓄積した受信画像の一部を表示または記録出力する画像確認手段と、送信元1件単位に蓄積した受信画像の全ページを任意に記録出力または消去する蓄積画像処理手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 受信画像の全ページを記録出力した場合にはその受信画像の相手先番号を上記受信受付相手先番号として自動的に登録する自動登録手段を備えていることを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 予め受信拒否相手先番号として所望の各相手先番号を登録する受信拒否番号登録手段と、着信の際に識別した相手先番号が上記受信拒否相手先番号である場合には画像受信しないで直ちに通信を終了する通信終了手段とを備える一方、上記蓄積手段は、識別した上記相手先番号が上記受信受付相手先番号でも上記受信拒否相手先番号でもない場合に受信画像を一旦メモリに蓄積することを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 受信画像を消去した場合にはその受信画像の相手先番号を上記受信拒否相手先番号として自動的に登録する自動登録手段を備えていることを特徴とする請求項3記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 蓄積した受信画像を一定条件で自動的に消去する自動消去手段と、その消去を実行した際に消去した受信画像の別を示す通知情報を表示または記録出力する通知手段とを備えていることを特徴する請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 上記自動消去手段は、蓄積した後予め設定された時間が経過した受信画像を消去することを特徴とする請求項3記載のファクシミリ装置。

【請求項7】 上記自動消去手段は、上記メモリの空き容量が一定量以下になった場合に先に蓄積した受信画像から順に消去することを特徴とする請求項3記載のファクシミリ装置。

【請求項8】 予め受信受付相手先番号として所望の各相手先番号を登録する受信受付番号登録手段と、着信に応答して送信される画像を受信する画像受信手段と、受信した画像の送信元である相手先番号を識別する相手先番号識別手段と、識別した相手先番号が上記受信受付相手先番号である場合には受信画像を全ページ記録出力する記録手段と、識別した上記相手先番号が上記受信受付

相手先番号でない場合には受信画像を一部記録した後受信を中止する受信中止手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、着信の際に相手先番号を識別し、その相手先番号に応じて各種動作を実行するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 通常、ファクシミリ装置は着信すると、自動応答して画像受信し、受信した画像を記録紙に記録出力する。このため、公衆電話回線網で使用する場合には、宛先間違いの文書や宣伝広告のチラシなど、不要な受信文書も記録出力してしまうという不都合がある。

【0003】 このような不要文書の記録を防止する方法として、受信画像を一旦蓄積する方法と、ファクシミリ装置に予め相手先番号を登録しておく方法とがよく知られている。

【0004】 上記受信画像を蓄積する方法は、画像受信の際には受信画像を記録しないで一旦画像メモリに蓄積し、オペレータが必要と判断した画像のみ記録出力するようにするものである。

【0005】 一方、予め相手先番号を登録しておく方法には、さらに2つの方法がある。その1つは、ファクシミリ装置に予め画像受信に必要な相手先番号を登録しておき、着信時に、ファクシミリ装置が相手先番号を判別して、登録している相手先であった場合だけ画像受信するものである。また、もう1つの方法は、それとは反対に画像受信が不必要な相手先番号を登録しておき、着信時に登録されている相手先であった場合には、画像受信しないで直ちに回線切断するものである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、受信画像を一旦蓄積する方法では、その蓄積のために大容量の画像メモリが必要になるという問題があった。

【0007】 一方、画像受信する相手先番号を登録しておく方法では、予め登録することができない未知の相手先から着信した場合、画像受信できず受信画像が得られないという問題があった。

【0008】 また、画像受信しない相手先を登録しておく方法では、登録していない未知の相手先から着信した場合には、受信画像を必ず記録出力してしまうという問題があった。

【0009】 本発明は、以上の問題を改善し、画像メモリの容量を削減することができると共に、オペレータが必要とする受信画像のみ正しく記録出力することができるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】 このために、本願の1つの発明は、予め受信受付相手先番号として所望の各相手

先番号を登録する一方、着信に回答して送信される画像を受信し、その際に相手先番号を識別し、相手先番号が上記受信受付相手先番号である場合には、受信画像を即時記録出力する一方、相手先番号が上記受信受付相手先番号でない場合には、受信画像を一旦メモリに蓄積し、その後、蓄積した受信画像の一部を表示または記録出力すると共に、送信元1件単位にその受信画像を全ページ任意に記録出力、または消去するようにしている。

【0011】また、もう1つの発明は、予め受信受付相手先番号の他に、さらに受信拒否相手先番号として所望の各相手先番号を登録し、着信の際に識別した相手先番号が受信拒否相手先番号である場合には、画像受信しないで直ちに通信を終了すると共に、相手先番号が上記受信受付相手先番号でも受信拒否相手先番号でもない場合に、受信画像を一旦メモリに蓄積して同様に処理するようにしている。

【0012】

【作用】画像受信が必要であるか不必要であるかが事前に分らない相手先からの受信画像を画像メモリに蓄積して、その蓄積画像を任意に記録出力するので、オペレータが必要とする受信画像のみ正しく記録出力することができるようになる。

【0013】また、画像メモリには、一部の相手先の受信画像のみ蓄積すればよいので、画像メモリの容量を削減することができる。

【0014】

【実施例】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0015】図1は、本発明の一実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図を示したものである。図において、スキャナ1は、原稿画像を読み取り取るもので、プロッタ2は、画像を記録紙に記録するものである。符号化復号化部3は、送信する画情情報をデータ圧縮する一方、受信データを元の画情報に復元するものである。画像メモリ4は、画情報を蓄積するものである。

【0016】モデム5は、画情報や伝送制御のための各種手順信号を送受信するものである。網制御装置6は、電話回線が接続され、発着信の際に所定の回線制御を行なうものである。操作表示部7は、オペレータが各種操作を行なうと共に、装置が動作状態などを表示するものである。

【0017】システムメモリ8は、装置への登録情報や受信画像の管理情報などを記憶するものである。システム制御部9は、上記各部を監視・制御するマイクロコンピュータである。システムバス10は、上記各部が相互間で各種制御信号やデータをやりとりする信号ラインである。

【0018】以上の構成で、本実施例のファクシミリ装置を使用する場合、オペレータは、最初に受信受付相手先および受信拒否相手先の登録処理を実行する。受信受

付相手先は、画像受信の際に受信画像を直ちに記録出力する相手先であり、オペレータが画像受信の必要があると考える各相手先番号を任意に登録する。また、受信拒否相手先は、着信しても直ちに呼切断する相手先であり、オペレータが画像受信の必要がないと考える各相手先番号を任意に登録する。これらの登録処理は、一定の操作手順で既知技術により実行する。これにより、図2に示すように、登録された受信受付相手先番号と受信拒否相手先番号とが、システムメモリ8で記憶される。

【0019】次に、このファクシミリ装置の受信処理を説明する。

【0020】ファクシミリ装置は、図3に示すように、他のファクシミリ装置から発呼されて着信すると（処理101）、応答してG3モードの既知の伝送制御手順を開始する。この手順で相手先からTSI信号を受信する。

【0021】ファクシミリ装置は、TSI信号を受信すると、その信号に相手先電話番号がセットされているかどうか判別する（処理102）。通常、TSI信号には、国際電話番号表現で相手先電話番号がセットされている。本実施例では、国内のファクシミリ装置間で通信しているものとする。ここで、TSI信号に相手先電話番号がセットされていると（処理102のY）、その番号情報の内から国内の電話番号部分のみ読み取り、その電話番号が受信受付相手先として登録されているかどうか判別する（処理103）。

【0022】そして、受信受付相手先として登録されていた場合（処理103のY）、送信される画像を受信すると共に、その受信画像を直ちにプロッタ2で記録出力する（処理104）。その受信と記録とが終了すると、回線切断して通信を終了する（処理105）。

【0023】一方、上記相手先の電話番号が受信受付相手先でない場合には（処理103のN）、さらに受信拒否相手先として登録されていないかどうか判別する（処理105）。ここで、受信拒否相手先として登録されていた場合（処理105のY）、通信の中止を示すDCN信号を送出して、直ちに回線切断する（処理106）。

【0024】また、受信拒否相手先としても登録されていない場合には（処理105のN）、送信される画像を受信すると共に、その受信画像を画像メモリ4に蓄積する（処理107）。

【0025】その画像受信と蓄積とが終わると、文書番号、受信日時、相手先番号およびメモリ蓄積アドレス等を蓄積文書管理情報として編集する。上記文書番号は、蓄積した画像を管理するために付与する通し番号である。相手先番号は、TSI信号により受信した相手先電話番号である。また、メモリ蓄積アドレスは、画像を蓄積した画像メモリ4の格納位置を示すものである。これらの蓄積文書管理情報を、蓄積画像1件ごとに図4に示

すようにシステムメモリ8で記憶する(処理108)。

【0026】そして、所定の手順により回線切断して通信を終了する(処理109)。次いで、蓄積画像の見出し文書を記録出力する(処理110)。

【0027】図5は、この見出し文書の記録例を示したものである。すなわち、記録情報aは、上記相手先電話番号であり、記録情報bは、文書番号である。また、記録情報cは、受信日時であり、記録情報dが、受信画像の上方の一部である。

【0028】なお、着信後の伝送制御手順で、相手先の番号情報がセットされていないTSI信号を受信した場合には(処理102のN)、所定の手順で直ちに回線切断する(処理106)。

【0029】オペレータは、上記見出し文書が記録出力されると、その内容をチェックし、必要な文書であれば、全ページ記録出力する一方、不要文書であれば消去する。この文書処理を行なう場合、図6に示すように、オペレータは、ファクシミリ装置を、まず蓄積文書の処理モードに設定する(処理201)。

【0030】図7は、この場合の操作手順の一例を示したものである。すなわち、オペレータは、最初に、操作表示部7のキー操作でファクシミリ装置を蓄積文書の処理モードに設定する。これにより、ファクシミリ装置は、同図(a)に示すように、設定されたモード名、蓄積している1件の画像の文書番号、相手先電話番号および操作ガイダンス等を表示器上に表示する。

【0031】ここで、オペレータは、所望の文書を選択すると共に所望の処理を指定する。例えば、いま、表示された上記各情報が所望の文書のものではなかったとすると、所定のキー操作で「次検索」を指定する。すると、ファクシミリ装置は、同図(b)に示すように、別の1文書の上記各情報を表示する。

【0032】オペレータは、このようにして、所望の文書の情報を表示させる。そして、所望の文書の情報が表示されたところで、所定のキー操作で「プリント」あるいは「消去」を指定する(処理202)。

【0033】いま、「プリント」を指定したとすると(処理203、処理203のNより処理204、処理204の「プリント」)、ファクシミリ装置は、画像メモリ4に蓄積している該当する1件の画像を全ページプロッタ2から記録出力する。また、その記録中、図7(c)に示すように、その文書の相手先電話番号や記録中のページ番号などを表示する(処理205)。

【0034】その記録動作が終了すると、記録した画像メモリ4内の1件の蓄積画像を消去する(処理206)。次いで、記録した文書の相手先電話番号を、図2で説明した受信受付相手先として自動登録する(処理207)。そして、処理選択状態に戻る(処理202へ)。

【0035】一方、所望の文書の情報が表示されたとき

ろで、「消去」を指定した場合(処理204の「消去」)、蓄積している該当する1文書を消去する(処理208)。そして、消去した文書の相手先電話番号を、受信拒否相手先として自動登録する(処理209)。そして、処理選択状態に戻る(処理202へ)。

【0036】オペレータは、必要な処理が終わると、「終了」を指定する。これにより、(処理203のY)、以上の文書処理が終了する。

【0037】ところで、ファクシミリ装置は、通信動作を実行していない待機状態において、常時蓄積文書の管理動作を実行する。図8は、この文書管理動作を示したもので、この動作が開始すると、まず画像メモリ4に蓄積画像があるかどうか判別する(処理301)。いま、蓄積文書があったとすると(処理301のY)、次に画像メモリ4の空き容量をチェックする(処理302)。ここで、その空き容量が、例えば全体の容量の10%以上というように、予め設定された一定量以上ある場合(処理302のY)、次に、各画像の蓄積後の経過時間をチェックする(処理303)。ここで、各画像の経過時間が、例えば3時間以内というように、予め設定された時間内である場合には(処理303のN)、上記監視を繰り返す(処理301)。

【0038】一方、蓄積画像が多くなり、画像メモリ4の空き容量が上記一定量以下に減少した場合(処理302のN)、例えば蓄積している各文書の内の最も古いものなど、予め設定した条件に該当する1つの蓄積文書を消去する(処理305)。次いで、オペレータにその旨を通知する文書消去レポートを記録出力する(処理306)。

【0039】一方、蓄積後の経過時間が一定時間を越えた文書があった場合(処理303のY)、該当する文書を消去して(処理307)、同様に文書消去レポートを記録出力する(処理306)。

【0040】図9は、上記文書消去レポートの記録例を示したものである。すなわち、記録情報eは、レポート文書の表題である。また、記録情報fは、記録日時であり、記録情報gは、以下に記録する各情報の項目名である。そして、記録情報hは文書番号、記録情報iは文書の通信モード、記録情報jはページ数、記録情報kは相手先電話番号である。

【0041】以上のように、本実施例では、予め受信受付相手先番号と受信拒否相手先番号とを登録しておき、着信の際に相手先番号が、受信受付相手先番号である場合、直ちに受信画像を記録出力し、受信拒否相手先番号である場合、画像受信しないで直ちに通信を終了し、どちらでもない場合に、受信画像を一旦メモリに蓄積するようにしている。

【0042】従って、画像受信が必要であるか不必要であるかが事前に分らない相手先からの受信画像が画像メモリに蓄積されることになり、その蓄積画像を任意に記

7

録出力できるので、オペレータが必要とする受信画像のみ正しく記録出力することができるようになる。

【0043】また、画像メモリには、上記のように一部の相手先の受信画像のみ蓄積すればよいので、画像メモリの容量を削減することができる。

【0044】また、オペレータが、蓄積画像の記録処理を実行すると、該当する相手先電話番号が受信受付相手先として自動登録され、蓄積画像の消去処理を実行すると、受信拒否相手先として自動登録される。これにより、オペレータは、いちいち登録操作を実行しなくても、次回からその相手先からの画像を通常どおり受信したり、受信拒否したりすることができる。

【0045】さらに、画像メモリ4の空き容量が少なくなった場合、古い蓄積文書を消去すると共に、蓄積後一定時間経過した蓄積文書も、自動的に消去するようにしたので、オペレータが蓄積文書の記録処理や消去処理の実行を怠った場合でも、画像メモリ4の空き容量は確保され、常に新しい受信文書を必要に応じて蓄積できるようになる。

【0046】なお、以上の実施例では、予め受信受付相手先番号と受信拒否相手先番号とを両方登録しておくようにしたが、受信受付相手先番号のみ登録し、相手先がその受信受付相手先番号でない場合に受信画像を蓄積するようにしてもよい。その場合でも、画像受信が必要であるか不必要であるかが事前に分らない相手先からの受信画像を画像メモリに蓄積して、オペレータが必要とする受信画像のみ記録出力することができるようになる。また、画像メモリには、一部の相手先の受信画像のみ蓄積すればよいので、画像メモリの容量を削減することができる。

【0047】また、受信画像を蓄積した後、見出し文書を記録出力するようにしたが、記録する代りに表示器で表示するようにしてもよい。

【0048】また、上述の実施例では、画像メモリを備えるようにしたが、画像メモリを備えないファクシミリ装置において、予め受信受付相手先番号を登録しておき、画像受信の際に相手先が、受信受付相手先に該当しない場合には、受信画像の一部を記録した後、通信を中止することが考えられる。これにより、受信画像が不要であった場合には、記録紙を節約できると共に、受信画像が必要であった場合には、相手先を確認して再度送信してもらうことができる。

【0049】

【発明の効果】以上のように、本願の1つの発明によれば、予め受信受付相手先番号を登録し、着信の際に相手

8

先番号がその受信受付相手先番号である場合には、受信画像を即時記録出力する一方、相手先番号が受信受付相手先番号でない場合には、受信画像を一旦メモリに蓄積して、その後任意に記録出力または消去するようにしたので、画像受信が必要であるか不必要であるかが事前に分らない相手先からの受信画像を画像メモリに蓄積して、オペレータが必要とする受信画像のみ正しく記録出力することができるようになると共に、画像メモリには、一部の相手先の受信画像のみ蓄積すればよいので、画像メモリの容量を削減することができる。

【0050】また、もう1つの発明によれば、上記受信受付相手先番号の他に、さらに受信拒否相手先番号を登録し、相手先番号が受信拒否相手先番号である場合には、直ちに通信を終了すると共に、相手先番号が上記受信受付相手先番号でも受信拒否相手先番号でもない場合に、受信画像を一旦メモリに蓄積するようにしたので、受信が不必要であると事前に分る相手先からの画像は受信しないで済み、また、画像メモリに蓄積する受信画像をさらに少なくできるので、画像メモリの容量をより削減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図である。

【図2】登録情報の説明図である。

【図3】受信処理の動作フローチャートである。

【図4】蓄積文書管理情報の説明図である。

【図5】見出し文書の記録例を示す文書図である。

【図6】蓄積文書の処理を示す動作フローチャートである。

【図7】その処理における操作と表示の手順を示す説明図である。

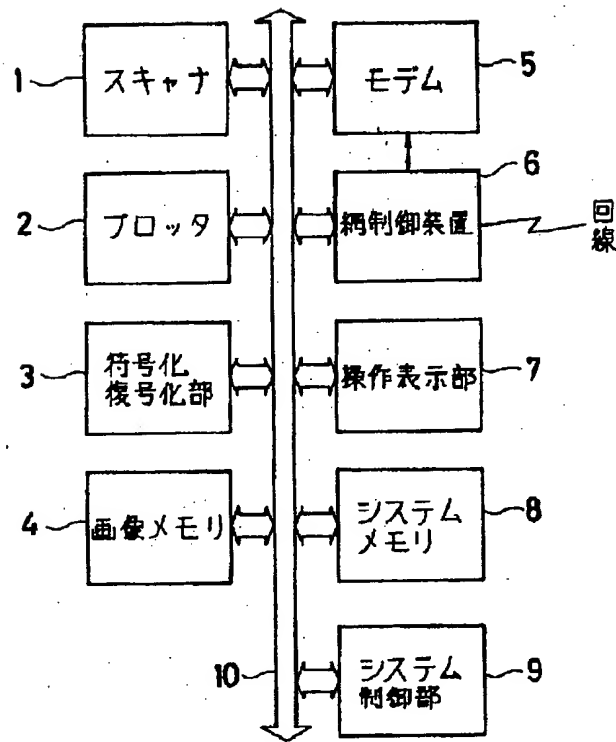
【図8】文書管理処理の動作フローチャートである。

【図9】文書消去レポートの記録例を示すレポート図である。

【符号の説明】

- 1 スキャナ
- 2 プロッタ
- 3 符号化復号化部
- 4 画像メモリ
- 5 モデム
- 6 網制御装置
- 7 操作表示部
- 8 システムメモリ
- 9 システム制御部

【図1】



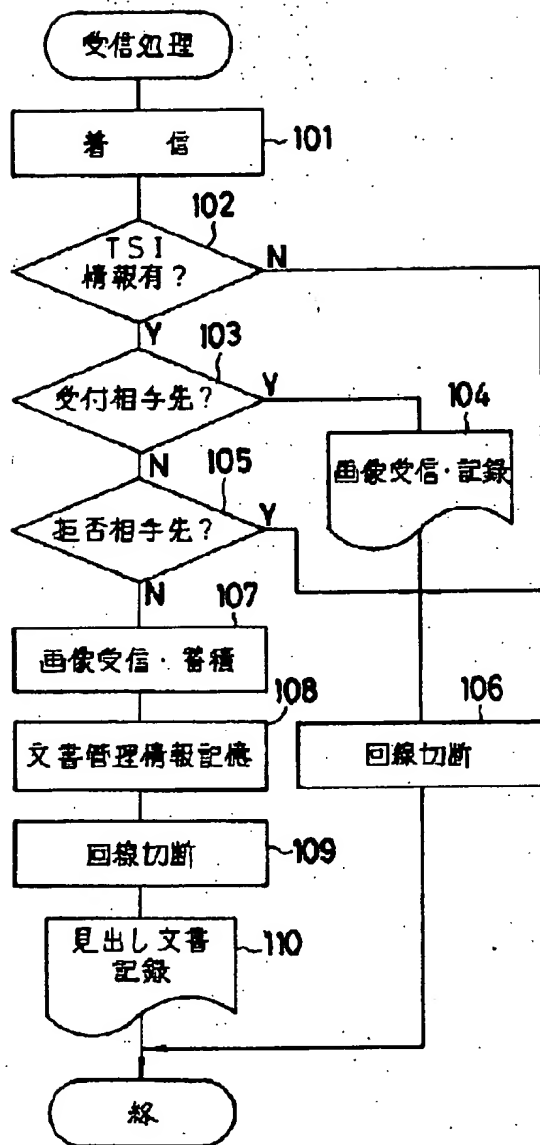
【図2】

受信受付相手先	受信拒否相手先
0465 23 5555	0462 28 1333
03 3123 4567	03 3765 4321

【図4】

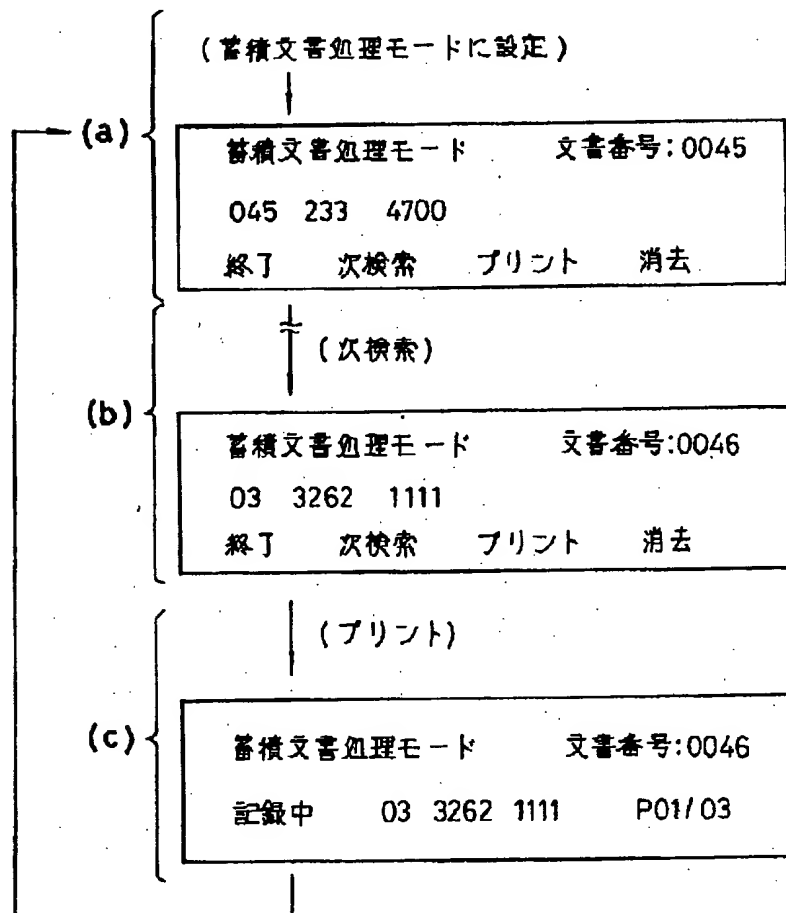
文書番号	受信日時	相手先番号	蓄積アドレス
XXX	XX:XX	XXXXXXXXXX	XXXX

【図3】

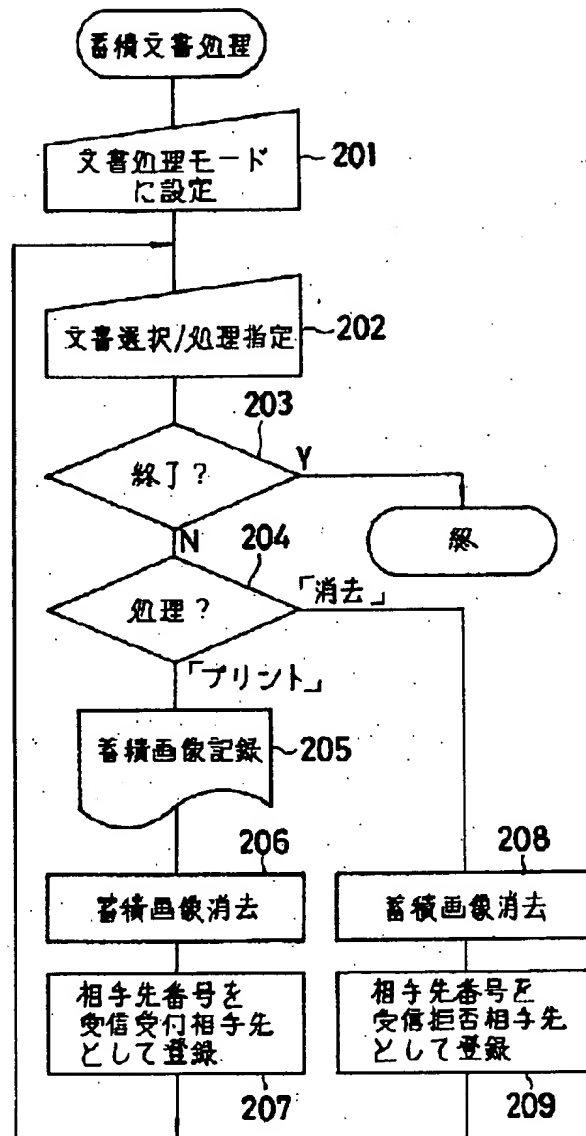


【図5】

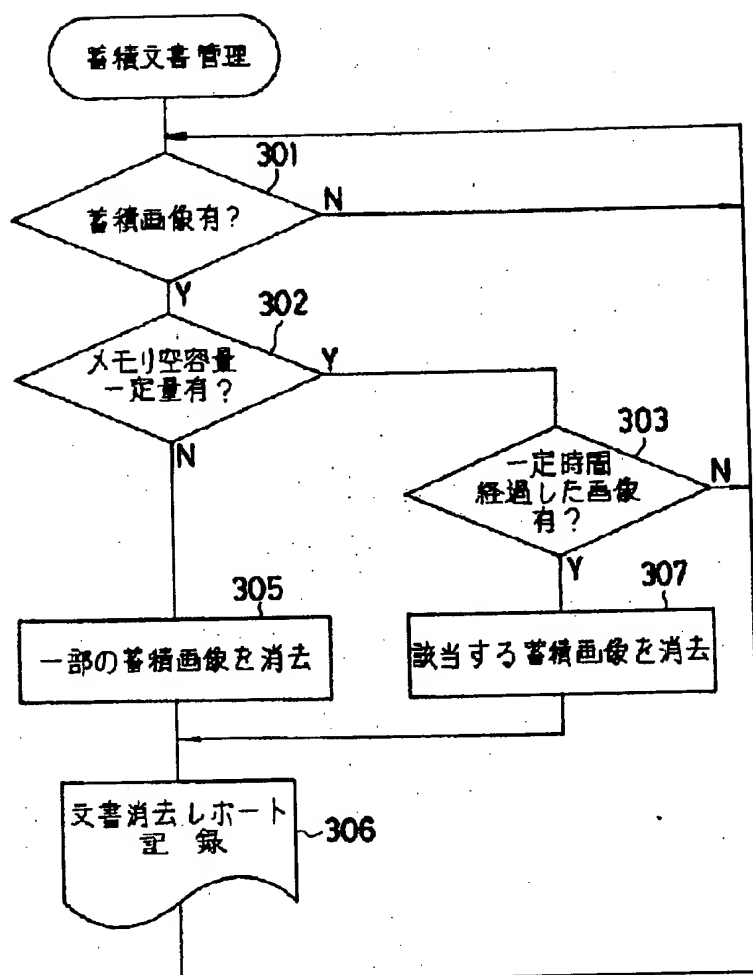
【図7】



【図6】



【図8】



【図9】

The diagram shows a form for a document deletion report. It includes a title field, a date and time field, and a table with four columns: Document Number, Document Type, Page Count, and Counterparty. Each field is labeled with a letter from g to k.

文書番号	文書タイプ	ページ数	相手先
0045	G3 受信	02	03 233 4700

Labels and their corresponding fields:

- g: Document Number (文書番号)
- e: Document Deletion Report (文書消去レポート)
- f: Date and Time ('91, 09.10, 19:00)
- h: Document Number (0045)
- i: Document Type (G3 受信)
- j: Page Count (02)
- k: Counterparty (03 233 4700)

THIS PAGE BLANK (USPTO)